

**Combustion damage proof composite small steel ignot die**

**Publication number:** CN2180362Y  
**Publication date:** 1994-10-26  
**Inventor:** XIANREN CHU (CN)  
**Applicant:** CHU XIANREN (CN)  
**Classification:**  
- international: **B22D7/06; B22D7/00; (IPC1-7): B22D7/06**  
- european:  
**Application number:** CN19932029508U 19931019  
**Priority number(s):** CN19932029508U 19931019

[Report a data error here](#)

Abstract not available for CN2180362Y

---

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Reference for CSD.114.A



## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93229508.8

[51] Int. Cl<sup>5</sup>

B22D 7/06

[45]授权公告日 1994年10月26日

[22]申请日 93.10.19 [24]颁证日 94.9.14

[73]专利权人 初显仁

地址 114011辽宁省鞍山市铁西区三道街

[72]设计人 初显仁

[21]申请号 93229508.8

[74]专利代理机构 鞍山钢铁公司专利事务所

代理人 李 玲 王爱国

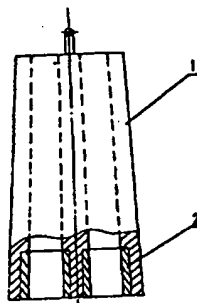
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 防烧损组合式小型钢锭模

[57]摘要

一种防烧损组合式小型钢锭模, 主要由模体和内套组成。它把易烧损掉肉的钢锭模内衬底部用内套进行防护, 从而避免了因局部烧损而使整个钢锭模报废的严重浪费现象。这种钢锭模不仅适用现有小型钢锭模的改造, 而且能对已报废的小型钢锭模实行再加工利用。由于它在钢锭模的易损部位加设耐高温、易更换并具保温性能的内套, 从而可使钢锭模寿命提高2.5倍以上, 大大降低铸锭成本。



(BJ)第 1452 号

reference  
from ESP-114-A

1、一种防烧损组合式小型钢锭模,主要由模体(1),内套(2)组合,其特征在于模体(1)底部内衬留有周边凹槽,并在整模时将内套(2)嵌入凹槽内。

2、根据权利要求 1 所述的防烧损组合式小型钢锭模,其特征在于内套(2),既可为无底直筒式,也可可为下底留有水口的有底筒式,它的材质既可为铸钢、铸铁质,也可选择高强耐火材料预制。

## 防烧损组合式小型钢锭模

本实用新型涉及一种防烧损组合式小型钢锭模,属于炼钢用造块模具技术领域。

在炼钢工业生产中,需用钢锭模或连铸机将液态钢水进行造块和铸坯。在造块生产过程中,由于高温钢水的冲刷以及激冷激热的作用经常造成钢锭模内壁掉肉或断裂现象而使钢锭模报废,这种现象在下注的小型钢锭模底部出现的频率较高,因此研究开发防烧损小型钢锭模的工作十分必要。

本实用新型做出之前,常用的小型钢锭模多为铸铁质筒形单体式,它对易烧损的锭模底部既无防护措施,也很难实现对局部烧损的锭模进行修补,从而造成因局部烧损掉肉而使整个锭模报废的严重浪费现象。值得指出的是:对4寸~8寸甚至更小的非标准小型钢锭模来说,在锭模底部加设耐高温、易更换并具有保温性能的配套元件,无论对提高钢锭模使用寿命,保证钢锭质量以及节约成本等方面都是十分有利的。

本实用新型的目的就是提供一种防烧损组合式小型钢锭模,它是在易烧损的钢锭模底部内衬上加设一个耐高温、易更换并具有保温性能的内套,既能保证正常浇注工艺要求,又能将被烧损的内套更换和修补,从而实现提高钢锭模使用寿命,降低浇钢成本的目的。

本实用新型的防烧损组合式小型钢锭模的上述内容及其结构形式结合附图进一步说明如下:

附图1,防烧损组合式小型钢锭模结构示意图。

本实用新型的防烧损组合式小型钢锭模主要由模体1、内套2

等组成,这种钢锭模的模体 1 底部内衬留有周边凹槽,并在整模时将内套 2 嵌入凹槽内。在下注时,由于高温钢水在钢水入口处搅拌冲刷,所以内套 2 可能被经常烧损掉肉,由于内套 2 体积小重量轻,所以易于焊补,即使是内套 2 烧坏报废,也可通过更换内套 2 的办法而不必报废整个模体,从而大大减小了吨钢钢锭模的消耗量。考虑到内套 2 的使用寿命和制造成本问题,它既可用耐热铸钢、耐热钢铁制成,也可用高强耐火材料预制。它的形状既可制成如图 1 所示的无底直筒式,也可制成下底留有水口的有底筒形。

本实用新型的防烧损组合式小型钢锭模,不仅适用于 4~8 寸小型钢锭模的改造,对已报废的小型钢锭模实行再加工利用,更对断面为  $60\text{mm}^2$  的非标准特小型铸锭形式的开发奠定了坚实基础,开辟了新的途径。

本实用新型的防烧损组合式小型钢锭模在双位 4 寸钢锭模上实施应用,当选择内套(无底)材质与钢锭模模体一致,套高 250mm 时,钢锭模的使用寿命平均提高 2.5 倍以上,吨钢锭模消耗降低 10kg 左右。

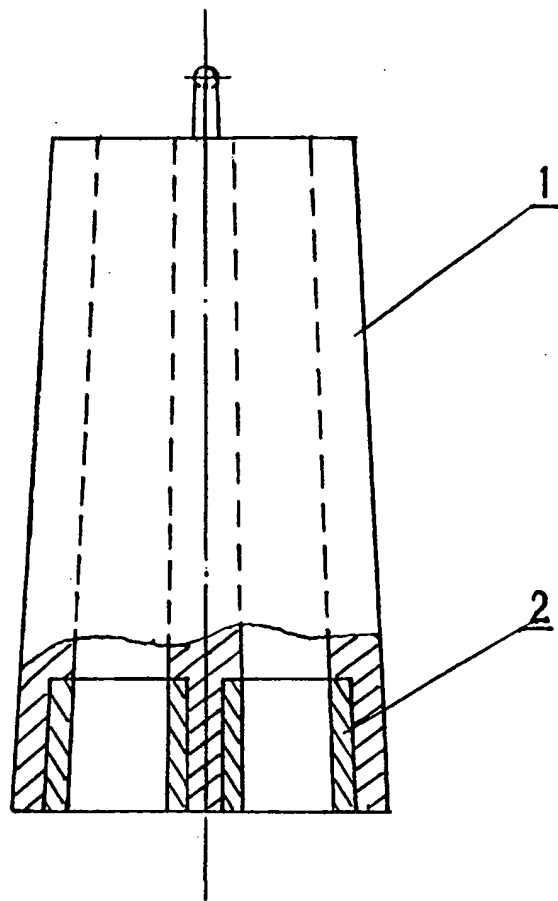


图 1